

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konstruksi jalan dianggap sangatlah penting yang dimana jalan tersebut berfungsi sebagai penunjang laju pertumbuhan ekonomi, pertanian serta berbagai sektor lainnya. Sebab dari manfaatnya yang terhitung penting, maka sektor pembangunan dan pemeliharaan jalan menjadi prioritas untuk diteliti dan dikembangkan dalam perencanaan, pelaksanaan, serta pemeliharaannya. Khususnya jalan-jalan yang tergolong jalan besar dan termasuk jalan alternatif atau jalan penghubung antarkota yang umumnya riskan dilewati kendaraan bermuatan besar.

Di Gempol sendiri, salahsatu jalan yang tergolong jalan alternatif atau jalan provinsi dimana kendaraan bermuatan berat atau besar berpengaruh pada volume jalan. Semakin bertambahnya pengguna jalan tersebut membawa pengaruh besar pada kondisi jalan yang dilalui dengan berakibat kerusakan jalan dan semakin turunnya nilai layak jalan tersebut, sehingga membutuhkan kinerja jalan.

Tujuan dari pemilihan jalan Gempol-Apollo sebagai objek penelitian kerusakan jalan disebabkan karena kerusakan jalan disana secara kasar dan pandangan visual saja, dapat dilihat banyaknya kerusakan yang terjadi pada jalan tersebut, sehingga mengganggu kenyamanan berkendara, terlebih lagi jika mengendarai kendaraan besar dan bermuatan banyak. Sebagai dugaan sementara, kemungkinan bertambah banyaknya kendaraan yang melewati jalan tersebut terutama kendaraan bermuatan besar, akibatnya jalan tersebut mengalami kerusakan dan bergelombang, sehingga menimbulkan perasaan tidak nyaman melewati jalan tersebut.

Terdapat beberapa metode penilaian kondisi kerusakan perkerasan jalan yang dapat digunakan sebagai evaluasi kondisi perkerasan. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian pada Tugas Akhir ini adalah Metode Bina Marga dan *Pavement Condition Index* (PCI).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis kerusakan pada Jalan Raya Gempol-Apollo, mengetahui tingkat kerusakan jalan tersebut berdasarkan metode Bina Marga (1990) dan metode PCI (*pavement condition index*), lalu dari hasil analisis menggunakan kedua metode tersebut akan ditentukannya penanganan yang sesuai untuk kerusakan yang terjadi pada jalan tersebut. Pentingnya penelitian ini, dikarenakan jika memang dari hasil penelitian perlu adanya perbaikan, maka harus dilakukan dengan segera agar jalan tersebut dapat digunakan dengan sebagaimana mestinya. Dengan alasan itu penulis menyusun Tugas Akhir dengan judul “Analisis Kerusakan Perkerasan Jalan Raya Gempol-Apollo Menggunakan Metode Bina Marga dan PCI Serta Alternatif Penanganannya”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apa saja jenis kerusakan jalan yang terjadi pada Jalan Raya Gempol-Apollo ?
2. Bagaimana tingkat kerusakan jalan yang terjadi pada Jalan Raya Gempol-Apollo ?
3. Bagaimana alternatif penanganan kerusakan jalan yang terjadi pada Jalan Raya Gempol-Apollo ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui jenis kerusakan jalan yang terjadi pada Jalan Raya Gempol-Apollo.
2. Untuk mengetahui tingkat kerusakan jalan yang terjadi pada Jalan Raya Gempol-Apollo.
3. Untuk mengetahui alternatif penanganan kerusakan jalan yang terjadi pada Jalan Raya Gempol-Apollo.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi mahasiswa dan umum adalah menambah bahan bacaan dan referensi mengenai Analisis kerusakan perkerasan jalan pada Jalan Raya Gempol-Apollo menggunakan metode Bina Marga dan PCI..

2. Dapat mengembangkan ilmu pengetahuan teknik sipil khususnya dalam bidang perencanaan konstruksi jalan raya.
3. Mengembangkan pengetahuan di bidang ketekniksipilan bahwa konstruksi jalan termasuk elemen penting yang memang perlu dipertimbangkan kestabilannya.

1.5 Batasan Masalah

Penelitian ini akan dilakukan dengan adanya batasan masalah yang meliputi :

1. Lokasi yang digunakan pada penelitian ini adalah Jalan Raya Gempol-Apollo sepanjang 3000 m.
2. Pengambilan data lalulintas harian rata-rata (LHR) diambil pada hari sabtu dan minggu. Waktu penelitian dilakukan pada puncak pagi, siang dan sore hari.
3. Data-data kerusakan didapat melalui survey visual dan pengukuran di lapangan yaitu berupa data panjang, lebar, luasan, kedalaman tiap jenis kerusakan yang terjadi, dan juga data volume lalu lintas harian.
4. Metode analisis yang di pakai adalah metode Bina Marga (1990) dan PCI (*pavement condition index*).
5. Data lalu lintas di peroleh melalui survey langsung yang di lakukan pada bulan Juli 2020.
6. Tidak menghitung struktur bawah perkerasan dan tidak melakukan uji laboratorium.